



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

La arquitectura como solución

Polideportivo Fucha “Edificio puente”

Evelyn Tatiana Idrobo García



Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)

Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

La arquitectura como solución

Polideportivo Fucha “Edificio puente”

Asesor del documento:

Arq. Giovanni Cornelio Bermúdez

Revisor Metodológico:

Carlos Álvarez De la Roche

Asesores de Diseño

Arquitecto Alfonso Pinaud

Arquitecto Julio Villabona

Arquitecto Giovanni Cornelio Bermúdez

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)

Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

DEDICACION

Dedico este proyecto de grado primeramente a mis padres, que hacen parte primordial de este proceso evolutivo, en la construcción de una profesional idónea con ética y valores, que fueron aportados en el transcurso de su vida; también a mis profesores de diseño que han aportado una semilla para que hoy se convierta en el punto de partida de mí, una profesional que brindara soluciones a una sociedad que está en proceso de desarrollo y aportara alternativas para que cada día la sociedad tenga un pensamiento crítico ante lo que se está construyendo en la ciudad y que somos parte de ese futuro que hoy queremos construir y por ultimo a mis compañeros de carrera que han sido parte esencial en mi proceso por su gran apoyo profesional y sobre todo moral para contribuir con la carrera que hoy considero una las más bellas en el rango del arte.

AGRADECIMIENTOS

A Huber Gerardo Idrobo mi padre y Olga Lucia García Ramírez madre que fueron la esencia de que esta carrera sea cada día la mejor de todas y que sobre todo fueron un apoyo incondicional a mi madre agradezco más que todo su esfuerzo y que yo haya sido el motivo para viajar a un país donde le han dado más oportunidades de vida, por último le agradezco a mis amigos y amigas que han estado con su apoyo moral e incondicional para que todo me saliera como siempre he considerado el más óptimo trabajo profesional

Resumen

Como dice Helio Piñon en su libro de la Teoría del proyecto, la falencia más grande de un arquitecto es no tener como punto de partida un criterio de diseño para su proyecto, no aclarar los elementos o soluciones que establezcan si es veraz utilizarlo o si necesariamente merece ser parte conceptual de la propuesta como parte esencial y decisiva a la hora de establecer su función; es por esto que se plantea un proyecto zonal que tiene como punto partida y para su diseño el concepto “bandas” desde su espacio urbano como para su espacio arquitectónico (forma). La arquitectura planteada propone a la sociedad soluciones y alternativas de diseño para mejorar la seguridad y aumentar significativamente los espacios públicos o de esparcimiento en la localidad de Kennedy densa poblacionalmente; por lo tanto, es un proyecto equitativo y gestor de soluciones.

Palabras clave

1. Criterio
2. Soluciones
3. Fractal
4. Alternativas
5. Zonal

Abstract

As Helio Piñon says in his book on Project Theory, the biggest flaw of an architect does not have as a starting point a design criterion for his project, not clarify the elements or solutions that establish whether it is useful or if it deserves to be conceptual part of the proposal as an essential and decisive part when establishing its function; that is why a zonal project is proposed that has as its starting point and for its design the concept "bands" from its urban space as well as its architectural space (form). The proposed architecture proposes to society solutions and design alternatives to improve security and significantly increase public or recreational spaces in a densely populated (Kennedy) locality; therefore, it is an equitable project and solution manager.

Keywords

1. Criterion
2. Solutions
3. Fractal
4. Alternatives
5. Zonal

Contenido

Dedicación.....	3
Agradecimientos.....	4
Introducción.....	9
Historia	12
Problema.....	13
Investigacion	14
Objetivo General	17
Objetivos especificos.....	17
Marco referencial	18
Plan de ordenamiento territorial	18
Marco conceptual	19
Lugar	20
Plan de masas y de usos	21
Metodologia.....	25
Proyecto arquitectonico.....	27
Aporte tecnologico	28

Concepto.....	30
Conclusiones	33
Bibliografía.....	37

INTRODUCCIÓN

El proyecto arquitectónico se planteó con el fin de brindar soluciones a nivel social sin perjudicar el medio ambiente; de tal modo que se hizo una investigación exhaustiva sobre la historia del territorio, los usos actuales, la movilidad, los recursos naturales, el transporte público, la geografía, la topografía, etc. Elementos que son primordiales para determinar que necesidades tiene el sector a nivel general y puntual; por lo tanto se llega a la conclusión que la localidad de Kennedy es poblacionalmente densa y que la seguridad se ve afectada debido a su déficit de espacio público y la construcción ilegal de viviendas por parte de ciudadanos que han emigrado a esta parte de la ciudad.

El rio Fucha se convirtió en un espacio para el acopio de basuras, desechos orgánicos y demás residuos que no son adecuados para su correcto funcionamiento; es por esto, que se plantea una revitalización con el objetivo de educar a la sociedad y generar un sentido de pertenencia hacia el sistema hídrico que este representa (rio Fucha).

Después recopilar y analizar todos los aspectos importantes para el desarrollo del proyecto urbano-arquitectónico, se procede a establecer unos criterios de diseño a nivel urbano, donde se crean conceptos que se extraen del contexto urbano, la malla vial, para así crear ejes fractales, volumetrías entrelazadas y conectadas.

La intención principal del proyecto urbano – arquitectónico, es brindar a la sociedad un espacio público metropolitano, que tenga actividades múltiples y puedan disfrutarlo todas las personas independientemente de su nivel económico o social. La idea de proyecto quiere dar a conocer por medio de su implantación, es que a partir de la arquitectura se puede ofrecer infinidad de soluciones para cada uno de los habitantes de la ciudad; es allí donde se plantean espacios para todo tipo de ciudadanos brindando así un proyecto equitativo.

Después de determinar la función del proyecto y que necesidades tienen los habitantes y probables visitantes, se procede a crear el diseño para dar respuesta a cada una de las inquietudes que los ciudadanos se plantean debido a lo que hoy es y no genera una calidad de vida confortable para la sociedad. Este planteamiento urbano quiere demostrar que la tecnología puede ser parte esencial en su funcionamiento.

Desafortunadamente las ciudades están construidas para los automoviles, porque se han centrado en solucionar la movilidad vehicular (es aquí donde se encuentra el gran problema de accidentalidad a nivel mundial) y el elemento más importante que es el peatón se ha dejado a un lado; siempre se ha preguntado ¿por qué el espacio público es escaso? ¿Porque la cultura ciudadana ya no es la adecuada en cuanto a su medio ambiente? Es entonces donde se determina que se debe volver a la idea donde el peatón era parte importante de la ciudad; es por esto que el proyecto que hoy se plantea como solución a algunos problemas que la localidad de Kennedy presenta, son espacios confortables, ambientales, de permanencia, parques de ciencia,

innovación y tecnología, tales como se presentan en otros países del mundo y que hoy funcionan de manera exitosa; ¿Por qué no brindar un espacio donde la seguridad sea cada día mejor?

Después de analizar cada uno de los puntos ya expuestos, se concluye que el proyecto debe centrarse en los siguientes puntos: equidad, riqueza humana, intensidad profesional (grupos de trabajo), apropiación de la recursos naturales en baja densidad, seguridad, espacios públicos confortables, tecnología, aplicación de la seguridad ante sucesos naturales (sismos, terremotos) y se consideran dos puntos con un nivel de importancia más alto, que serían: la sostenibilidad y la calidad de vida a nivel general y ya no individual. Es importante recalcar que la vida de las personas que habitarán el proyecto son parte esencial del arquitecto; por lo tanto, se planteó un proyecto desde todo punto de vista y para esto se necesitan profesionales idóneos en su materia (ingenieros, ambientalistas, arquitectos, topógrafos, etc.)

La idea de un proyecto deportivo metropolitano y recreativo plantea convivencia social, diversidad, espacio público, soluciones ante una humanidad intelectual que no tiene equidad ante el espacio público y el privado.

El proyecto brinda a la localidad de Kennedy una arquitectura contemporánea, con actividades a niveles tecnológicos, creando un edificio inteligente y disminuyendo con él, el uso de vehículo y el consumo energético; donde la luz y ventilación natural hacen parte esencial del edificio.

HISTORIA

El proceso de urbanización Se inició con la construcción en la hacienda llamada Techo del aeropuerto del mismo nombre, entre 1930 y 1938. Alrededor de dicho aeropuerto surgieron los barrios de carácter obrero mediante la propuesta de autoconstrucción dirigida por Provivienda. En 1951, se inició el levantamiento del barrio Carvajal, para dar albergue a los desplazados por La Violencia. Dentro de este período, un elemento adicional del proceso fue la construcción del Hipódromo de Techo en el mismo sector. Estos primeros brotes de urbanización se desarrollaron a la par con la necesidad de mejorar la infraestructura para la prestación del servicio aeroportuario, así se construyó la Avenida de Las Américas en 1948, como principal vía de acceso.

¿Por qué recordar el pasado para el planteamiento de un proyecto urbano-arquitectónico?

Para conocer cuáles han sido los cambios, las problemáticas generadas con el tiempo y cuáles podrían ser la soluciones sin afectar una historia que este trae consigo mismo; como arquitectos debemos ser capaces de brindarle a la localidad de Kennedy, que a pesar de las construcciones y el desarrollo urbano existente, brindándole el conocimiento por medio de nuestras proyectos, un sentido de pertenecía hacia la historia que los identifica; porque todo proceso y desarrollo en la arquitectura se debe a las necesidades que se presentan con el pasar del tiempo y el aumento de la población.

PROBLEMA

La localidad de Kennedy se encuentra en un déficit de espacio público, lo que han generado la inseguridad. La migración de personas que huyen a causa de los problemas sociales que se viven en el país (Colombia), se ha concentrado en esta parte de la ciudad, trayendo con ellos viviendas ilegales, que provocan un alto deterioro urbano, una infracción ante la norma establecida por la ciudad, inseguridad de la edificabilidad por no seguir los parámetros que permiten la seguridad y calidad de vida la sociedad. La localidad de Kennedy es la más densa a nivel poblacional en Bogotá.

El espacio público de la localidad de Kennedy no es suficiente para la cantidad de personas que circulan diariamente en ella y mucho menos para las personas que residen, motivo por el cual se genera la inseguridad, siendo este nuevamente la conclusión del verdadero problema que vive en esta parte de la ciudad de Bogotá.

Tomado de: <http://aprendiendosobreciudadania.blogspot.com.co/2011/06/problematika-de-la-localidad-de-kennedy.html>

Reseña tomada textualmente del documento "Bogotá: Panorama turístico de 12 localidades" del Instituto Distrital de Cultura y Turismo, páginas 15 a la 19.

INVESTIGACION



DEMOGRAFIA

DEMANDA DE EDUCACIÓN

- ✓ El 33,3% de la población requiere educación primaria y secundaria
- ✓ 3,09% Niños de 5-6 años requieren educación básica y jardín.
- ✓ 9,06% requieren de educación básica primaria y secundaria
- ✓ El 10,06% requieren educación tecnológica o profesional.

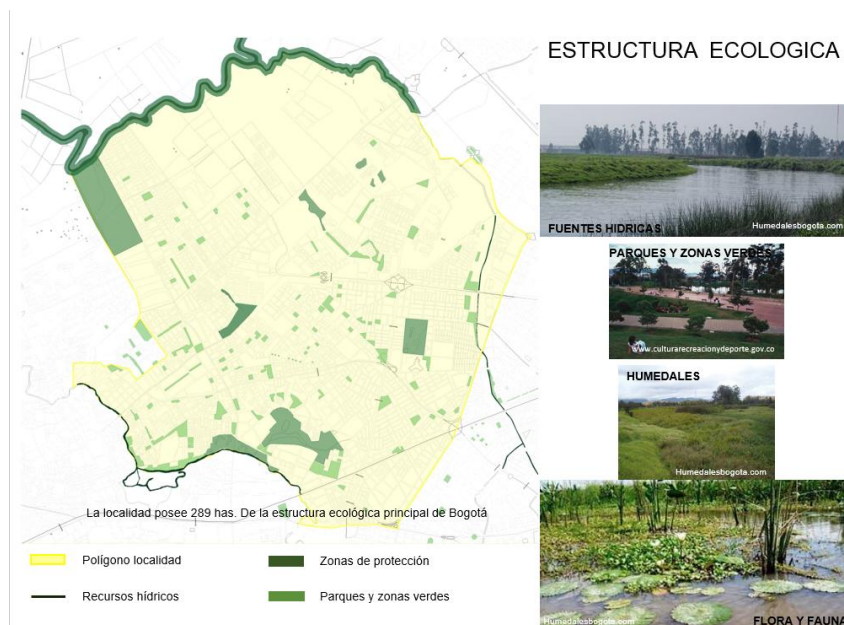
DEMANDA DE SALUD

- 2,00% niños menores de 5 años
- 17,7% adolescentes 12 / 15 años
- 15,1% mayores de 20
- 7,04% mayores de 60 años.

TABLA ESTADISTICA DE HOGARES KENNEDY

Localidad	Población	Hogares	Viviendas	Persnas/Hogar	Hogares/Vivienda
Usaquén	439.341	129.025	107.896	3,41	1,20
Chapinero	122.991	39.078	35.064	3,15	1,11
Santa Fe	107.044	31.198	20.858	3,43	1,50
San Cristóbal	457.726	99.829	64.402	4,59	1,55
Usme	259.189	66.792	47.949	3,88	1,39
Tunjuelito	204.367	58.780	31.255	3,48	1,88
Bosa	450.468	228.185	84.864	1,97	2,69
Kennedy	951.330	178.829	142.426	5,32	1,26
Fontibón	300.352	83.191	53.709	3,61	1,55
Engativá	769.259	196.432	137.675	3,92	1,43
Suba	753.593	213.084	164.955	3,54	1,29
Barrios Unidos	176.552	50.154	34.167	3,52	1,47
Teusaquillo	126.125	39.232	33.838	3,21	1,16
Los Mártires	95.541	25.841	18.110	3,70	1,43
Antonio Nariño	98.355	26.871	16.823	3,66	1,60
Puente Aranda	282.491	68.673	42.028	4,11	1,63
La Candelaria	27.450	7.558	4.798	3,63	1,58
Rafael Uribe	385.114	95.664	55.959	4,03	1,71
Ciudad Bolívar	628.672	145.254	108.669	4,33	1,34
Total	6.635.960	1.783.670	1.205.446	3,72	1,48

Fuente: DAPD, Subdirección de Desarrollo Social, Bogotá, D.C.



La Localidad de Kennedy forma parte de la cuenca de los ríos Bogotá, Tunjuelo y Fucha



RIO TUNJUELO

• Longitud de 73 km

• 2 mas grande después del rio Bogotá



Nace en la Laguna los tunjos - Usme



Desemboca en el río Bogotá

RIO FUCHA



• Longitud de 24,34 km

RECURSOS HIDRICOS

Nace en el paramo de Cruz Verde y desemboca en el rio Bogotá
Sin contaminación solo en los 2 primeros km

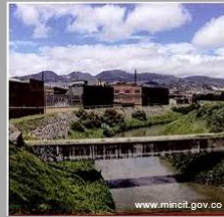


• Alcantarilla receptora de desperdicios y aguas residuales

Este río a su paso por la localidad se encuentra canalizado
2008 inicio obras de canalización

CONTAMINACION

- Desechos industriales
- Desechos de curtiembres de San Benito
- Aguas residuales: industrias alimenticias, textilerías, maderas, papel, químicas.



Los 3 humedales de la localidad de Kennedy hacían parte del gran humedal y zona de inundación de la laguna El Tintal la construcción del aeropuerto de Techo y la avenida de Las Américas fraccionó la laguna El Tintal en cinco cuerpos de agua

En 1994, fue declarado como reserva ambiental natural de interés público y patrimonio ecológico.

es todo un ejemplo del terrible proceso de urbanización ilegal que sufrió nuestra ciudad en los años 80s y 90s



HUMEDALES

Humedal de Techo



este Humedal cuenta con una extensión de 11,60 hectáreas, de las cuales el barrio ocupa 5,6 hectáreas

OBJETIVO GENERAL

Brindar un plan zonal capaz de recibir una gran demanda peatonal, satisfaciendo sus necesidades; donde el proyecto se convierte en parte importante de espacio público y de la solución de algunas de las problemáticas que se presentan en la localidad de Kennedy.

OBJETIVO ESPECIFICO

Aportar a la localidad de Kennedy una solución ante el deterioro ambiental, la alta inseguridad y la densificación poblacional. El punto de partida para el mejoramiento de los ríos en este caso el río Fucha y el río Comuneros, es la revitalización y canalización. Como segunda instancia, se plantea un centro de recreación y esparcimiento, donde se brindará la seguridad.

Se quiere plantear como objetivos del proyecto estos ítems:

- Se proponen espacios de esparcimiento.
- Se plantean plazas como aporte al espacio público.
- Se proponen espacios verdes con el objetivo de crear una barrera con el caos de la ciudad y su constante movimiento.

MARCO REFERENCIAL

El proyecto urbano-arquitectónico está planteado para la sensibilidad del peatón, es decir, que la idea principal del proyecto es conectar dos barrios que generaron en los costados del río Fucha, originando con esto los espacios públicos confortables y fluidez peatonal.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN PARCIAL

Los planes parciales son los instrumentos que articulan de manera específica los objetivos de ordenamiento territorial con los de gestión del suelo concretando las condiciones técnicas, jurídicas, económico - financieras y de diseño urbanístico que permiten la generación de los soportes necesarios para nuevos usos urbanos o para la transformación de los espacios urbanos previamente existentes, asegurando condiciones de habitabilidad y de protección de la Estructura Ecológica Principal, de conformidad con las previsiones y políticas del Plan de Ordenamiento Territorial. Decreto 190 de 2004, Artículo 31.

De acuerdo a lo anterior, se determinó un plan parcial para la el barrio “La Igualdad” con el objetivo de recuperar los bordes del rio Fucha y proyectando hacia al futuro un sector con viviendas y comercio, de acuerdo a la fluencia peatonal. Se creó un eje verde con el objetivo principal de aportar espacio público y mejorar la seguridad; motivo por el cual se hace recuperación de los ríos, vegetación y de las vías secundaria y terciarias para prevenir un posible deterioro en el futuro.

MARCO CONCEPTUAL

El proyecto urbano-arquitectónico se planteó como concepto “bandas”, es decir, que la idea principal del proyecto es conectar el sector de los dos barrios “La igualdad” y “La Trinidad” con el objetivo de crear espacios públicos y un edificio deportivo que brinde permanencias y mejoramiento de la seguridad.

LUGAR

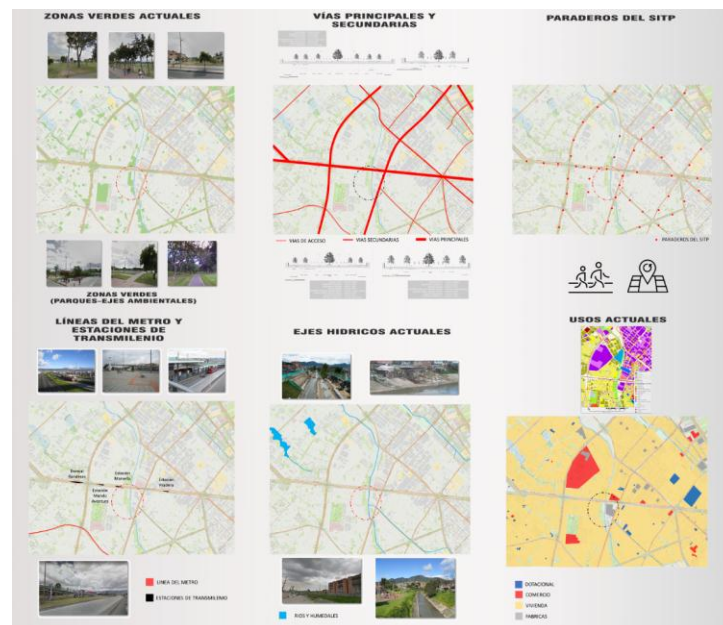
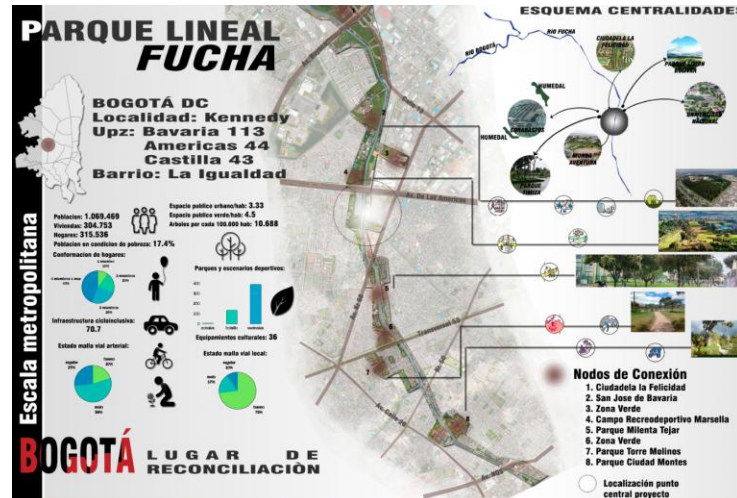
Localización

“La localidad de Kennedy se ubica en el sector sur occidente de la ciudad y limita, al norte, con la localidad de Fontibón; al sur, con las localidades de Bosa y Tunjuelito; al oriente, con el municipio de Mosquera, y al occidente, con la localidad de Puente Aranda. Kennedy tiene una extensión total de 3.859 ha., de las cuales 389 están clasificadas como suelo protegido. La localidad de Kennedy no presenta suelo rural”.

De acuerdo a la localización de la localidad de Kennedy donde se conecta con otras localidades de gran influencia peatonal y vehicular (Localidad de Fontibón, localidad de Bosa, municipio de Mosquera y la localidad de Puente Aranda); se determina que se encuentra en una de las zonas de la ciudad de gran movimiento industrial, lo que permite concluir que para el diseño del proyecto, además de diseñar espacios públicos y recuperación del sistema hídrico, se debe plantear una alternativa de diversos usos que permitan satisfacer las necesidades tanto básicas como secundarias de los ciudadanos que allí habitan.

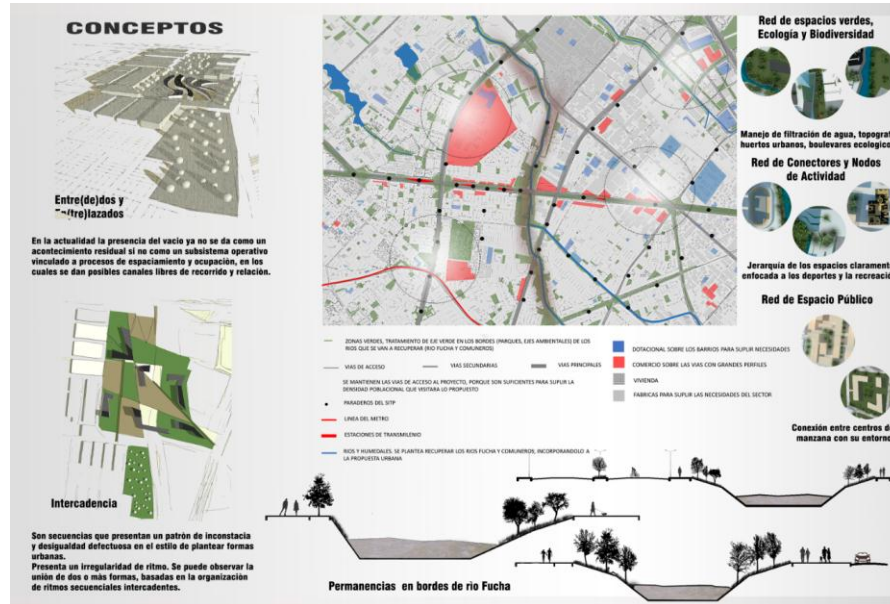
Por lo anterior se plantea un plan parcial con usos tales como: educación, salud, dotación, recreación, entre otros con el fin de generar soluciones y áreas necesarios para cada una de las actividades, con espacios públicos amplios, viviendas en vertical capaz de recibir una gran número de personas, que puedan brindar calidad de vida.

PLAN DE MASAS Y DE USOS



Tomado de:

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDescargableUPZs/Localidad%20Kennedy/Monografias/08%20Localidad%20de%20Kennedy.pdf>



En el libro E-TOPIA DE William Mitchel: nos describe que: En el siglo XVIII los arquitectos idearon una manera en la que un espacio generara la impresión de obtener un nuevo área adicional por medio de la ubicación, iluminación y aspecto de los elementos utilizados; gracias a la visión de los arquitectos de esta época, nos es posible en la actualidad vivir y adentrarnos a las situaciones presentadas en el teatro, en el cine y hasta en nuestra propia sala de televisión. Es posible realizar también grandes inversiones a los pensamientos y vivencias de los demás ya sea con sucesos reales o con situaciones plasmadas por medio del cine. Con la creación de este tipo de espacios se puede hablar de que existen dos universos paralelos en los cuales podemos hacer presencia tanto físicamente como con la conexión que logremos. Los avances tecnológicos han hecho que muchas de las actividades cotidianas que realicemos cambien o evolucionen de esta manera todas las pantallas que utilizamos a diario se convierten

en un nuevo espacio sin dimensiones físicas pero en un entorno que nos permite transportarnos a otros lugares y generar relaciones entre las personas y el contenido encontrado.

Es por esto que en este proyecto urbano-arquitectónico se implementó la tecnología con fines de ahorro energético y la intención de educar a la ciudadanía para que se adapte a una nueva intención de mejorar la calidad de vida por medio del cuidado al medio ambiente; es entonces, donde se instalan elementos que permiten un aporte de energía por medio del tacto del ser humano con la tecnología (electrodos que generan energía para bombillos, tomacorrientes, wifi, etc.)

Se tienen en cuenta los conceptos de arte moderno de Nikos Stangos: en donde se expone que el hecho de crear una obra, que cambiaba conceptos, desviaba miradas, inspiraba a algunos y ofendía a otros, hace de un pintor un artista, puesto que sus obras no se limitan a la expresión de sus sentimientos y talentos, sino que también mueve personas y culturas en torno a una obra. Si eres un pintor y haces lo que los demás pintores hacen, lo único que logras es llenar un listado de personas que pintan y que de alguna u otra manera expresan ciertos sentimientos por medio del arte, pero si eres un pintor y haces cosas que van en "contravía" de los demás, te convertirás en una leyenda, cambiarías conceptos y perspectivas, moverás masas e ideologías, y ese momento te convertirás en artista; esa gran capacidad la tuvo Picasso, un artista que revolucionó el arte por medio de sus obras, un gran ejemplo son *“Las señoritas de*

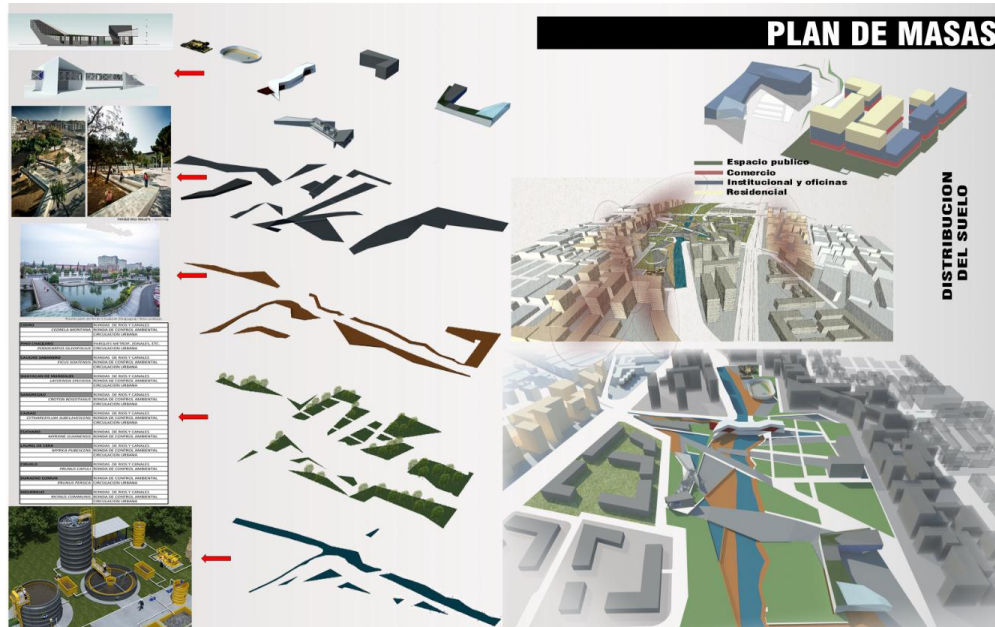
aviso”, una obra que iba en contra de lo tradicional la que marco una nuevo comienzo para el arte.

¿Por qué se hace esta comparación?

Debido al pasar del tiempo se ha determinado que la arquitectura es una solución y un atractivo para la vista de la sociedad, porque como se dice “todo entra por los ojos”, se planteó un proyecto estéticamente extraordinario, que demuestre un atractivo visual, con el fin de que sea un motivo de búsqueda por parte de los ciudadanos y así bríndales una calidad de vida en su espacio público, permanencias, equipamientos, vivienda, comercio, industria y sobre todo en el proyecto arquitectónico; en este caso el centro deportivo para que si se evidencie la nueva alternativa de usos para desarrollar su creatividad, su estado físico, su literatura y sobre todo sentido de pertenencia.

Es aquí donde se empieza a determinar las pautas necesarias para generar un plan parcial que necesita el sector (localidad de Kennedy) como solución a algunas de las problemáticas por las que se está enfrentando, de tal manera, que la idea de la propuesta urbana es crear espacios que le den otra cara a la ciudad, brindando equipamientos capaces de transformar lo existente en una propuesta aún mejor y equitativa para la sociedad.

PROPUESTA – INTERVENCION DEL LUGAR

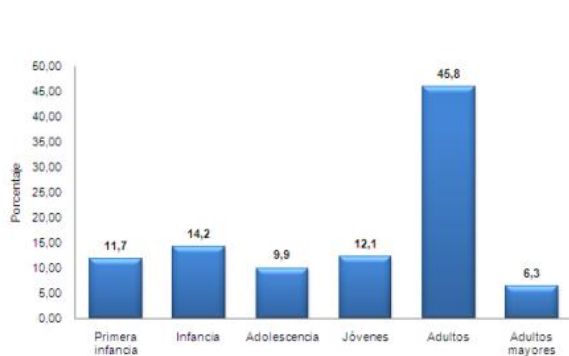


Metodología

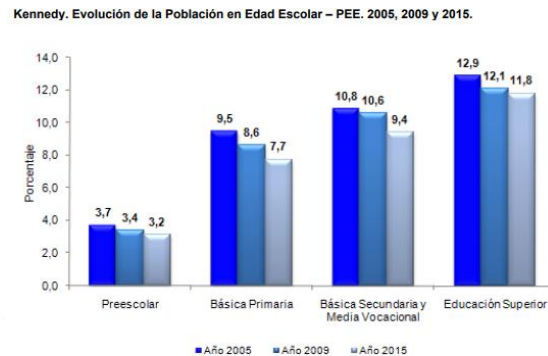
Después de hacer un estudio de la localidad de Kennedy, se llega a la conclusión de que necesitamos espacio público, recuperación de los ríos (Fucha y Comuneros), equipamientos, zonas de parqueadero de bicicletas, andenes amplios, puentes y sobre todo un tipo de tecnología que pueda permitir que el proyecto sea sostenible.

Se necesita primero determinar qué tipo de personas se encuentran en la localidad, para así proyectar la perspectiva y función del proyecto, por lo tanto se investiga y se recogen muestras de censo hecho por el DANE (Departamento administrativo nacional de estadística.:

entidad encargada de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y disfunción de las estadísticas oficiales de Colombia, tomado de www.dane.gov.co) en 2015:

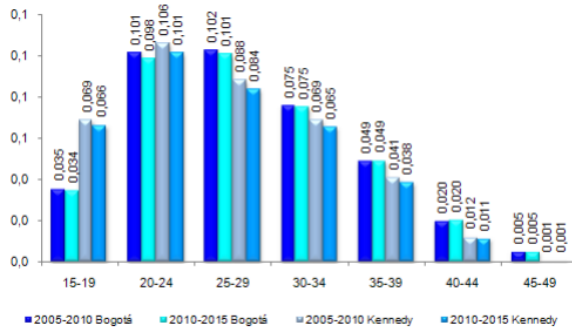


Fuente: DANE - SDP, Proyecciones de población según localidad, 2006 – 2015



Fuente: DANE, Censo General 2005
DANE - SDP, Proyecciones de población según localidad, 2006 – 2015

Bogotá D.C. - Kennedy. Tasas específicas de fecundidad por grupos de edad. 2005 - 2015



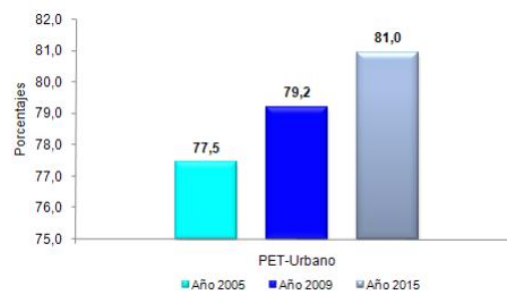
Fuente: DANE, Censo General 2005
DANE - SDP, Proyecciones de población según localidad, 2006 – 2015

Kennedy. Tasa global de fecundidad. 2005 – 2015.



Fuente: DANE, Censo General 2005
DANE - SDP, Proyecciones de población según localidad, 2006 – 2015

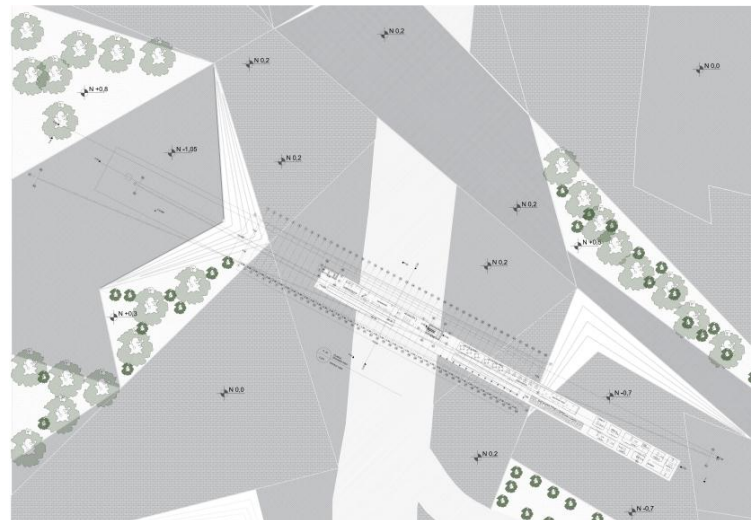
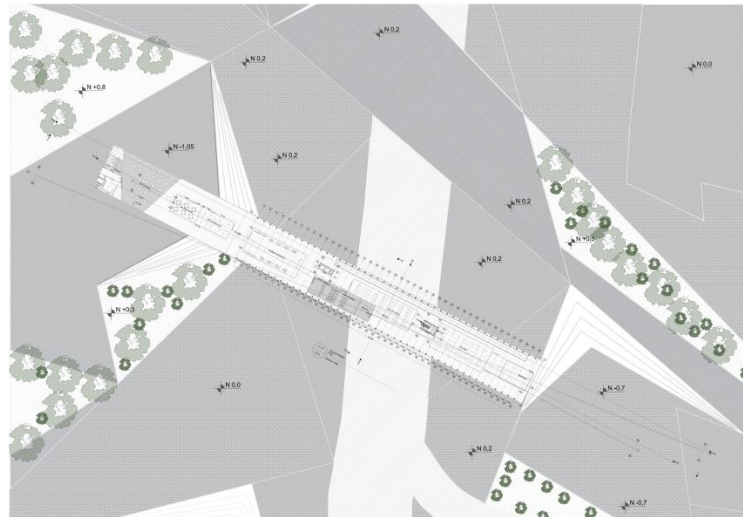
Kennedy. Evolución de la Población en Edad de Trabajar - PET. 2005, 2009 y 2015.



Fuente: DANE, Censo General 2005
DANE - SDP, Proyecciones de población según localidad, 2006 – 2015

PROYECTO ARQUITECTONICO

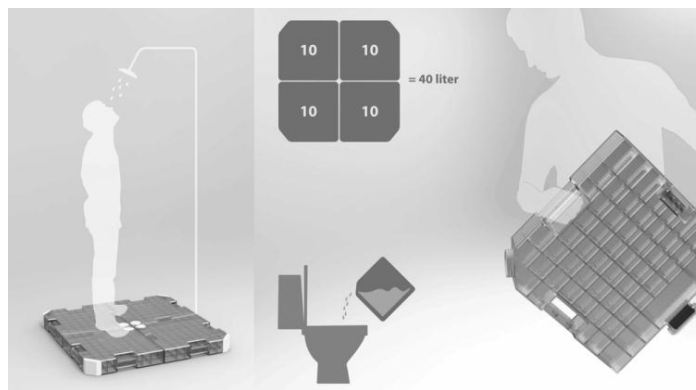
El proyecto tiene como concepto principal “Bandas”, que según el diccionario de arquitectura y construcción son *“cada una de las franjas paralelas a la dirección de un vano en que se supone dividido un recuadro o fila de ellos”*



APORTE TECNOLÓGICO

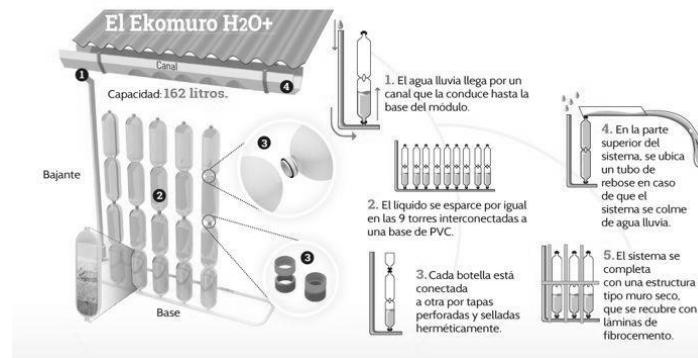
Ahorro de agua

*“Con este modo se **ahorra cerca de 80 litros de agua por persona y un día** en un hogar promedio. Esto significaría que, en un país de 50 millones de habitantes, se estaría ahorrando 1.5 millones de litros de agua por día. Este diseño de Vásquez fue premiado por **Braun Prize 2015 Sostenibilidad**, en la categoría de estudiantes, pues es un sistema simple, económico y fácil de adoptar. De este modo se podrá mejorar la vida de muchas personas que también requieren de este recurso natural tan vital”*



Aguas lluvias

“Ekomuro H2O+ es un innovador sistema de recolección de agua de lluvia elaborado modularmente reutilizando 54 botellas PET de 3 o 2.5 litros, que interconectados entre sí, conforman un depósito de agua tipo vertical, compacto y resistente a las presiones del líquido, ocupando un mínimo de espacio y orientado a satisfacer las necesidades de Ahorro de Agua en una vivienda urbana”.



Ahorro energético

“Las baldosas de Pavegen están fabricadas con materiales reciclados y son reciclables en un 80%, resistente al agua. Pueden aguantar 5 años de uso intensivo. La capa superior está fabricada con neumáticos reciclados. El 5% de la energía que produce la consume la propia baldosa, el 95% restante se puede usar in situ o almacenar para un uso posterior. En la actualidad están desarrollando un sistema para conectarla directamente a la red eléctrica. Cada paso genera una media de 7 vatios de electricidad, depende sobre todo del peso de cada persona. Cada paso empuja 5 milímetros hacia abajo la goma, una diferencia imperceptible para los peatones. Están pensadas para espacios públicos con mucha afluencia de personas, de este modo se les puede sacar un mayor rendimiento. Miden 45 x 60 centímetros”.

Tomado de: <http://piauishopping.com.br/piso-em-estacao-de-metro-na-franca-gera-energia-por-meio-de-passos/#!prettyPhoto/0/> - <https://ecoinventos.com/ekomuro-h2o-paredes-que-recogen-el-agua-de-lluvia> - <http://piauishopping.com.br/piso-em-estacao-de-metro-na-franca-gera-energia-por-meio-de-passos/#!prettyPhoto/0/>

CONCEPTO

El proyecto “Edificio Puente Canal Fucha” tiene como concepto principal conectar por medio de sus actividades y las funciones de algunos de los barrios de la localidad de Kennedy, en este caso el barrio “La Igualdad” y el barrio “La Trinidad”. Se crea un proyecto con el fin de brindar a la sociedad una experiencia diferente a la que habitualmente está sometida por la cotidianidad (trabajo, estudio, salud, hogar), creando espacios cómodos, según la actividad que se está presentando en cada uno de sus niveles; brindando superficies continuas, sensaciones de amplitud y sobre todo tranquilidad.

El edificio puente incluye actividades recreativas, dinámicas, artísticas, administrativas, comerciales y de salud. La visión del proyecto arquitectónico es ofrecer un edificio contemporáneo y libre de incomodidades.

El proyecto arquitectónico consiste en un centro recreativo que permite organizar actividades dinámicas como lo son los deportes de mesa, el arte, el comercio, el óseo, la salud, entre otros.

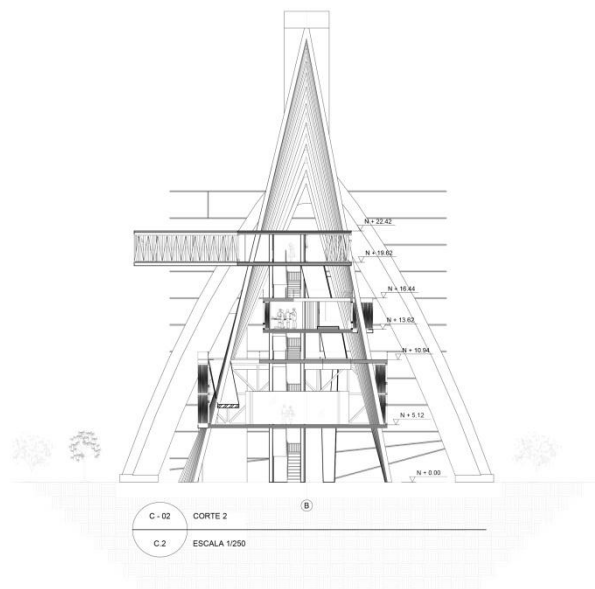
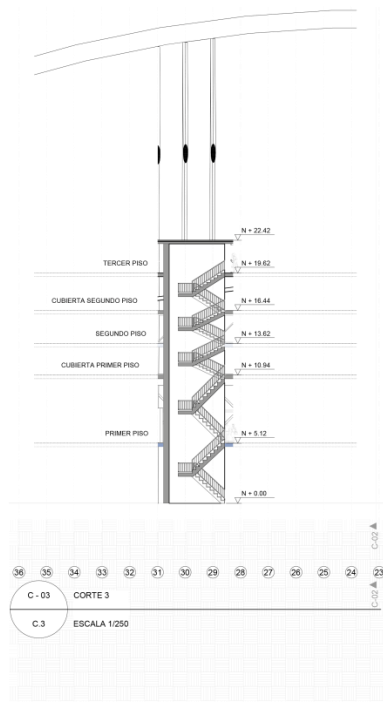
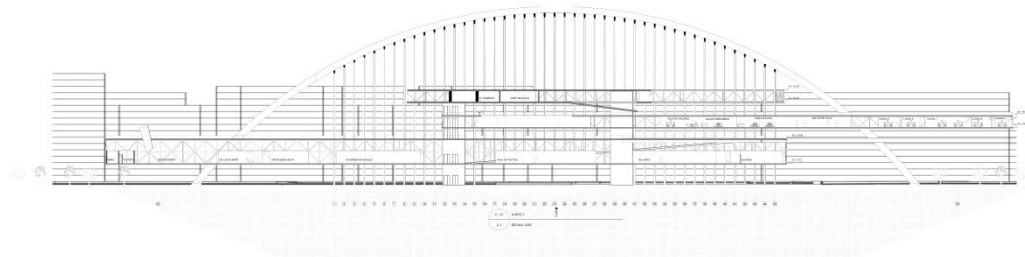
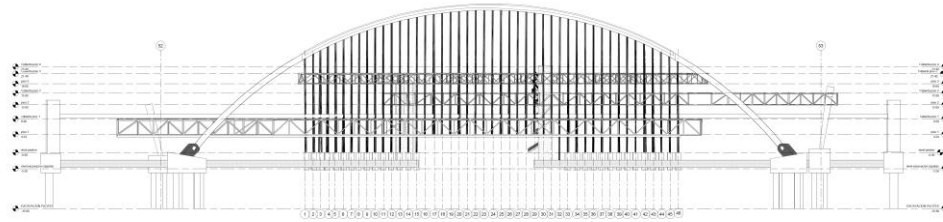
El edificio consta de tres niveles; el superior donde se distribuyen las actividades de: gimnasio, salón de baile, bodegas y biblioteca. El nivel central que es el acceso principal se

agrupa el comercio, la enfermería y la información y por último el nivel inferior donde se ubica la sala de ping pong, sala de música, artes marciales, salón de arte, billares, squash y el restaurante. Cada nivel esta conectado por rampas que permite una circulación continua, entre los espacios y sus cubiertas que son terrazas de libre acceso para actividades varias.

La estructura está compuesta por elementos tipo cercha, lo que permite voladizos extensos, por ser livianos y porque soportan una gran capacidad de cargas, se utilizó este sistema para así tener grandes luces y con esto crear grandes espacios en su interior.

Los tres niveles están amarrados por cables tensados, debido a que este mecanismo permite tracciones y mantiene estático el edificio evitando un movimiento pendular.

La viga metálica curva de donde se desprenden los cables tensores; esta fija al terreno con una cimentación en concreto en la en la que las zapatas poseen una forma en inclinada en uno de sus lados, con el fin de generar fuerza contrarias a la de la viga y así impedir su movimiento.



CONCLUSIONES

Según Koolhaas en su libro de “Mutaciones” aclara que la mutación es una reflexión en torno a las transformaciones que la aceleración de los procesos de urbanización infringe en el medio ambiente y en la arquitectura. Los ensayos contenidos, con la ayuda de gráficas y estadísticas, describen la naturaleza de los cambios operados en nuestras ciudades y en nuestra economía.

Hay pasos importantes para tener en cuenta en la construcción y diseño de las ciudades: el primero es el componente estándar que se le puede llamar matriz, que es aquel que identifica los equipamientos que están dentro de la ciudad y que se deben identificar a simple vista debido a su forma y diseño. El segundo paso es su organización social, cultural y política que deben evidenciar en la arquitectura y el diseño urbano de la ciudad. El tercero debe contener flujos que sean modificables y que se superpongan unos con otros. Finalmente, el cuarto paso que consiste en tener en cuenta para su diseño: la topografía, el clima y la cultura que los identifica como ciudad. Pasos que se tuvieron en cuenta en la construcción del proyecto urbano-arquitectónico-constructivo, desde la parte urbana a la constructiva; dejando evidenciar el proceso que tuvo, para que este aparte de dar soluciones a las problemáticas que se encontraron en la investigación de la localidad de Kennedy sea un hito a nivel urbano y enfrentar el deterioro y la inseguridad que han provocado los mismos habitantes.

Aparte de los anteriores cuatro pasos para construir o diseñar una ciudad existen tres metodologías que se deben tener en cuenta: la primera: son los manuales técnicos que se deben manejar a la perfección para su desarrollo. La segunda: es la interpretación de la ciudad desde lo tradicional del diseño urbanístico hasta el motivo del porque estas ciudad se convierte un “nunca dormir”, en otra palabras la compresión de la ciudad. La tercera son las cajas de velocidad, que significa tener en cuenta la arquitectura como agente pasivo, que actúa con movimientos y flujos. La localidad de Kennedy presenta aparte de una circulación constante de vehículos, bodegas e industrias que producen humos tóxicos para el medio ambiente, por lo tanto, se planteó una solución tecnológica para disminuir esta problemática que en el futuro puede presentar enfermedades o hasta muertes de la comunidad.

De acuerdo a las análisis obtenido sobre la construcción de la ciudad, se determinó que la localidad de Kennedy tiene una deficiencia en espacio público, zonas hídricas tratadas, espacio capaces de generar una pauta para los residentes y visitantes del sector, por lo tanto, se crea un proyecto que amplíe la gama de oportunidades de esparcimiento, aumente notablemente la seguridad de sector, recupere el sistema hídrico, siendo el peatón parte esencial de sus espacios, dejando a un segundo plano el uso del automóvil, procurando con esto incentivar el uso de la bicicleta y que sea transitado de manera que no se genere más contaminación ambiental y sobre todo darle el sentido de pertenencia que necesita el sector para su recuperación y rehabilitación.

La localidad de Kennedy recibe con este proyecto un aporte a su espacio público y a su seguridad, debido a que esta propuesta genera una gran influencia peatonal y un aumento en la densidad habitacional, para lograr con esto circulación peatonal y una disminución en la inseguridad. Pero no solo se plantea bajar estas problemáticas, sino también al desarrollar un eje ambiental al borde del río Fucha se quiere recuperar y hacer a un lado la contaminación que la misma ciudadanía ha provocado; construyendo un edificio puente se conectaría los barrios que se han dejado a un lado y se han dividido por sus aspecto social.

El proyecto arquitectónico tiene como objetivo brindar un atractivo a nivel visual y permitir que sea la solución a la problemática expuesta en el texto anterior. Su textura y color blanco en el exterior y los colores primarios en su interior, generan una dinámica y designación de funciones.

La idea principal del elemento arquitectónico es integrar al usuario entre lo urbano y su interior. La misión es ofrecer actividades recreativas dinámicas, sociales, artísticas y comerciales a todo tipo de personas, que tenga algún impedimento físico para caminar, escuchar o hablar.

El sistema estructural permite a nivel cero ver, circular sin obstáculos, ya que las cerchas permiten grandes luces y disminuyen con esto soportes verticales (columnas) a nivel peatonal;

ex por esto que el proyecto crea circulación continua a nivel urbano, debido a que su primer nivel está separado a 6 metros del nivel cero.

El proyecto urbano-arquitectónico se creó en una localidad que no posee una estabilidad económica, por lo tanto, su construcción se basó en reciclar, ahorrar y aprovechar al máximo los recursos naturales. Los pisos contienen elementos fabricados artesanalmente, los cuales permiten un sistema para recoger el agua residual de las duchas, para usos de aseo. En las terrazas existe una estructura de acopio de aguas lluvias, que satisface las necesidades básicas del usuario, convirtiéndose el proyecto en un edificio sostenible y amigable con el medio ambiente.

Además de la tecnología como aporte al bajo consumo energético y el ahorro del agua; se planteó a nivel arquitectónico accesos que conectan el barrio La Igualdad y el barrio La Trinidad, por medio de un puente que a sus extremos tiene puntos fijos que le permiten al usuario ingresar al proyecto libremente o solo cruzarlo sin obligarlos acceder.

BIBLIOGRAFÍA

Koolhaas, 1969. Mutaciones, Barcelona, España, Ed. Península.

Mitchel, 2001, E-topia, Barcelona, España, Ed. Gustavo Gili.

Stangos, 2000, Conceptos de arte moderno, Barcelona, España, Ediciones destino S.A.

Piñon, 2015, Teoría del proyecto, Barcelona, España, Ediciones UPC.

Benevolo, 1991, La captura del infinito, Madrid, España, Ed. Laterza y Figli.

Bentley, 1999, Entorno Vitales, Barcelona, España, Ed. Gustavo Gili.

Diccionario Metapolis de la arquitectura avanzada.